

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00795

(22) Data de depozit: 07/11/2016

(41) Data publicării cererii:
30/05/2018 BOPI nr. 5/2018

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN
BUCUREȘTI, SPLAIUL INDEPENDENȚEI
NR.313, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• MANOLE CONSTANTIN,
STR. DRUMUL TABEREI NR. 90 BL. C8
AP. 133 SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO;

• VOICU GHEORGHE, CALEA RAHOVEI
NR. 291, BL. 81B, SC. 2, ET. 1, AP. 35,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;
• MUȘUROI GABRIEL,
STR. VALEA URSULUI NR. 10,
CÎMPULUNG, AG, RO;
• MIHNEA COSMIN COSTOIU,
STR. COMANDOR EUGEN BOTEZ NR. 21,
SC. 2, ET. 1, AP. 2, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) **PROCEDEU PENTRU FACILITAREA MANEVRĂRII
MOTOARELOR DE AUTOMOBIL ÎN ATELIERELE SERVICE
AUTO, DOTATE CU MACARALE HIDRAULICE DE TIP
GIRAFĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu pentru facilitarea manevrării motoarelor de automobil în atelierelor service auto dotate cu macarale hidraulice tip girafă. Procedeu conform invenției constă în atașarea unui cilindru (5) hidraulic cu dublu efect între un braț (2) superior al unei macarale și un lonjeron (4) port-cârlig, culisant, pentru asigurarea controlului hidraulic al deplasării sarcinii, cursa maximă a cilindrului (5) fiind limitată de masa unui motor de automobil care urmează a fi montat pe un cadru (1) metalic.

Revendicări: 1
Figuri: 2



Fig. 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr.	a 2016 00795
Data depozit	07.11.2016

PROCEDEU PENTRU FACILITAREA MANEVRĂRII MOTOARELOR DE AUTOMOBIL ÎN ATELIERELE SERVICE AUTO, DOTATE CU MACARALE HIDRAULICE DE TIP GIRAFĂ

Descrierea invenției

Invenția se referă la un procedeu pentru facilitarea manevrării motoarelor de automobil în atelierelor service auto dotate cu macarale hidraulice tip girafă, în sensul că prin montarea unui cilindru hidraulic cu dublu efect (5) între brațul superior al macaralei (2) și longeronul culisant port-cârlig (4) se asigură contorul hidraulic al deplasării sarcinii, facilitând realizarea coaxialității axelor șuruburilor de prindere de pe șasiu cu orificiile conjugare ale motorului de automobile ce urmează a fi montat.

În prezent (fig.1), procedeu standard de operare decurge în felul următor:

- Se montează articulația superioară a cilindrului hidraulic cu simplu efect (3) în poziția corespunzătoare masei motorului de automobil;
- Se acroșează sarcina în cârligul longeronului (4);
- Se ridică sarcina prin intermediul cilindrului hidraulic (3);
- Se deplasează macaraua, prin împingere la locul de montaj al motorului de automobil pe șasiu;
- Se poziționează sarcina, prin tatonare, împingând înainte sau înapoi macaraua.

În cadrul invenției, prin montarea unui cilindru hidraulic cu dublu efect (5) între brațul superior al macaralei și longeronul port-cârlig (4) se asigură deplasarea longitudinală fină, controlată hidraulic, a sarcinii. Cursa maximă a cilindrului hidraulic cu dublu efect va fi limitată de masa motorului de automobil ce urmează a fi montat pe șasiu.

Avantajele invenției față de soluția actuală sunt următoarele:

- Montajul motorului de automobil pe șasiu se face mult mai rapid și mult mai precis;
- Se reduce semnificativ balansarea sarcinii în proximitatea șuruburilor de prindere, balansare cauzată de șocurile inevitabile împingerii înainte sau înapoi a macaralei;
- Controlul hidraulic al deplasării longeronului port-cârlig (4) reduce semnificativ șansa lovirii accidentale a șuruburilor de prindere a motorului pe șasiu;
- Costul suplimentar al cilindrului hidraulic cu dublu efect se amortizează rapid prin avantajele soluției prezentate.



Revendicăre

Procedeu pentru facilitarea manevrării motoarelor de automobil în atelierele service auto dotate cu macarale hidraulice tip girafă, caracterizat prin atașarea unui cilindru hidraulic dublu efect, montat între brațul superior al macaralei și longeronul culisant port-cârlig.



**PROCEDEU PENTRU FACILITAREA MANEVRĂRII MOTOARELOR
DE AUTOMOBIL ÎN ATELIERELE SERVICE AUTO,
DOTATE CU MACARALE HIDRAULICE DE TIP GIRAFĂ**

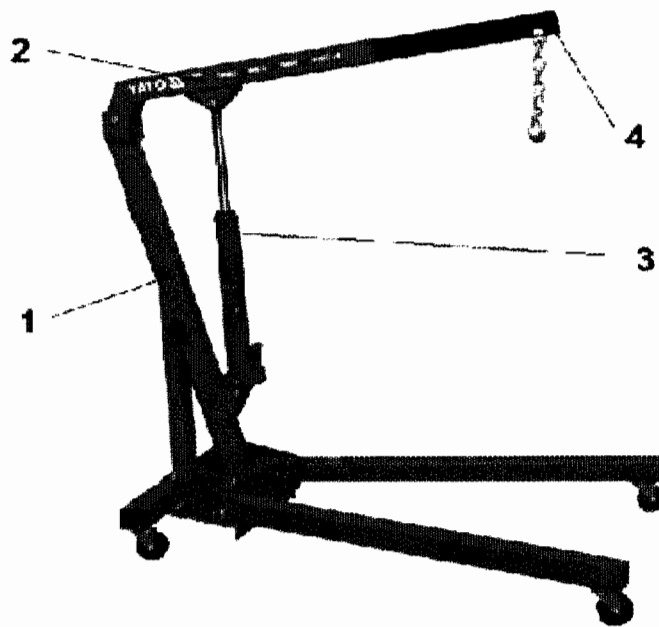


Fig. 1. Macara hidraulică tip girafă, soluția prezentă:
1. Cadru metalic; 2. Braț superior; 3. Cilindru hidraulic cu simplu efect;
4. Longeron culisant port-cârlig.

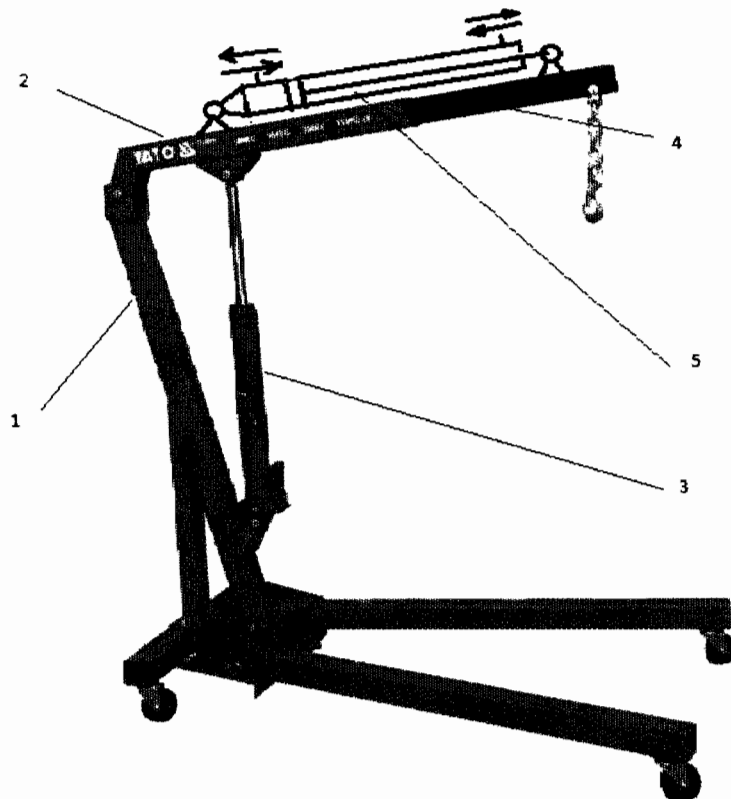


Fig. 2. Macara hidraulică tip girafă, soluția propusă:
1. Cadru metalic; 2. Braț superior; 3. Cilindru hidraulic cu simplu efect;
4. Longeron culisant port-cârlig; 5. Cilindru hydraulic cu dublu effect.